Akustische Zeitschrift

IM AUFTRAGE DER

DEUTSCHEN FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

UNTER MITWIRKUNG DER

DEUTSCHEN REICHSPOST

UND

PHYSIKALISCH-TECHNISCHEN REICHSANSTALT

HERAUSGEGEBEN VON

MARTIN GRÜTZMACHER UND ERWIN MEYER

ZWEITER JAHRGANG

1937

VERLAG VON S. HIRZEL IN LEIPZIG

GEDRUCKT BEI A. HEINE GMBH., GRÄFENHAINICHEN

INHALTSVERZEICHNIS

I. Aufsätze

a) Nach Verfassern geordnet

Seite

v. BÉKÉSY, G.: Über die mechanische Frequenzanalyse einmaliger Schwingungsvorgänge u. die Bestimmung der Frequenzabhängigkeit von Übertragungssystemen und Impedanzen mittels Ausgleichvorgängen 217

BÖHME, H.: Dynamisches Verhalten von Schalldämmstoffen 303

v. BRAUNMÜHL, H. J. u. W. WEBER: Über die Störfähigkeit nichtlinearer Verzerrungen . . 135

BRODHUN, D.: Versuche zur Frage der Rohmannhaut bei Kontaktmikrophonen . . . 254

BRUCKMAYER, F.: Siehe Hofbauer, G. 249

CASTELLIZ, H.: Siehe Schiller, P. E. 11

CREMER, H. u. L.: Über die theoretischen Ableitungen der Nachhallgesetze 225, 296

DOMSCH, G. H.: Wirkungsweise, Eigenschwingung und Dämpfung von offenen zylindrischen Resonanzräumen vor Mikrophonen . 18

GRÜTZMACHER, M. u. W. LOTTERMOSER: Über ein Verfahren zur trägheitsfreien Aufzeichnung von Melodiekurven 242

HELMBOLD, J. G.: Oszillographische Untersuchungen von Einschwingvorgängen bei Lautsprechern 256

HEYMANN, O.: Die Differentialgleichungen des Schallfeldes 193

HOFBAUER, G. u. F. BRUCKMAYER: Die Körperschalldämmung von Novadommauerwerk . 249

JANOVSKY, W. u. F. SPANDÖCK: Aufbau und Untersuchung eines schallgedämpften Raumes 322

KRETSCHMER, G.: Siehe WAETZMANN, G. . . 57

KWIEK, M.: Über Lautstärke und Lautheit . . 170

Seite

LOTTERMOSER, W.: Der Einfluß des Materials von Orgel-Metallpfeifen auf ihre Tongebung 129

LOTTERMOSER, W.: Siehe Grützmacher, M. . . 242

LÜBECK, H.: Magnetische Schallaufzeichnung mit Filmen und Ringköpfen 273

MEINEL, H.: Über Frequenzkurven von Geigen 22, 62

MEISTER, F. J.: Die physiologische Wertung von Erschütterungsmessungen 1

MEYER, E.: Versuche über Körperschalleitung (Schallbrücken) 72

MEYER, E.: Über die Messung von Schallschluckstoffen in Hallräumen 179

OBERST, H.: Schallabsorption von Gasen im Kundtschen Rohr, insbesondere bei Unterdruck. — Der molekulare Anteil der Absorption im Rohr 76

PAVLIK, B.: Untersuchung der Biegungsschwingungen rhombischer Platten mit freien Rändern 161

SCHILLER, P. E. u. H. CASTELLIZ: Untersuchungen an neuen Schalldüsen 11

SCHOCH, A.: Über ein asymptotisches Verhalten von erzwungenen Plattenschwingungen bei hohen Frequenzen 113

SENNHEISER, F.: Siehe Vierling, O. 93

SPANDÖCK, F.: Siehe JANOVSKY, W. 322

VIERLING, O. u. F. SENNHEISER: Der spektrale Aufbau der langen und der kurzen Vokale . 93

WAETZMANN, E. u. G. KRETSCHMER: Über die spontanen Widerstandsschwankungen an Kohlemikrophonen 57

WEBER, W.: Siehe v. Braunmühl, H. J. . . . 135

b) Nach Sachgebieten geordnet

Seite

Erschütterungsmessungen:
MEISTER, F. J.: Die physiologische Wertung von Erschütterungsmessungen 1

Frequenzanalyse:
v. BÉKÉSY, G.: Über die mechanische Frequenzanalyse einmaliger Schwingungsvorgänge und die Bestimmung der Frequenzabhängigkeit von Übertragungssystemen und Impedanzen mittels Ausgleichvorgängen 217

Geigen:
MEINEL, H.: Über Frequenzkurven von Geigen 22, 62

Körperschall:
HOFBAUER, G. u. F. BRUCKMAYER: Die Körperschalldämmung von Novadommauerwerk 249
MEYER, E.: Versuche über Körperschalleitung (Schallbrücken) 72

Lautsprecher:
HELMBOLD, J. G.: Oszillographische Untersuchungen von Einschwingvorgängen bei Lautsprechern 256

Lautstärke:
KWIEK, M.: Über Lautstärke und Lautheit 170

Magnetische Schallaufzeichnung:
LÜBECK, H.: Magnetische Schallaufzeichnung mit Fi men und Ringköpfen 273

Melodiekurven:
GRÜTZMACHER, M. u. W. LOTTERMOSER: Über ein Verfahren zur trägheitsfreien Aufzeichnung von Melodiekurven 242

Mikrophone:
BRODHUN, D.: Versuche zur Frage der Rohmannhaut bei Kontaktmikrophonen . . . 254
DOMSCH, G. H.: Wirkungsweise, Eigenschwingung und Dämpfung von offenen zylindrischen Resonanzräumen vor Mikrophonen 18
WAETZMANN, E. u. G. KRETSCHMER: Über die spontanen Widerstandsschwankungen an Kohlemikrophonen 57

Nachhallgesetze:
CREMER, H. u. L.: Über die theoretischen Ableitungen der Nachhallgesetze . . 225, 296

Nichtlineare Verzerrungen:
v. BRAUNMÜHL, H. J. u. W. WEBER: Über die Störfähigkeit nichtlinearer Verzerrungen 135

Orgel-Metallpfeifen:
LOTTERMOSER, W.: Der Einfluß des Materials von Orgel-Metallpfeifen auf ihre Tongebung 129

Plattenschwingungen:
PAVLIK, B.: Untersuchung der Biegungsschwingungen rhombischer Platten mit freien Rändern 161
SCHOCH, A.: Über ein asymptotisches Verhalten von erzwungenen Plattenschwingungen bei hohen Frequenzen 113

Schallabsorption:
OBERST, H.: Schallabsorption von Gasen im Kundtschen Rohr, insbesondere bei Unterdruck. Der molekulare Anteil der Absorption im Rohr 76

Schalldämmstoffe:
BÖHME, H.: Dynamisches Verhalten von Schalldämmstoffen 303

Schalldüsen:
SCHILLER, P. E. u. H. CASTELLIZ: Untersuchungen an neuen Schalldüsen. 11

Schallfeld:
HEYMANN, O.: Die Differentialgleichungen des Schallfeldes 193

Schallgedämpfter Raum:
JANOVSKY, W. u. F. SPANDÖK: Aufbau und Untersuchung eines schallgedämpften Raumes 322

Schallschluckstoffe:
MEYER, E.: Über die Messung von Schallschluckstoffen in Hallräumen 179

Vokale:
VIERLING, O. u. F. SENNHEISER: Der spektrale Aufbau der langen und der kurzen Vokale 93

II. Industrieschau

Über Fundamentschwingungen mit geschwindigkeits-unabhängiger Dämpfung (W. Genest GmbH.) 74
Heraklith-Beitrag 332

III. Patentschau

Seite

Aach, Dr. Narziß:
Verfahren zum Herstellen und Wiedergeben von Schallaufzeichnung. DRP. Nr. 641006 . 150

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft:
Bandförmiger Magnettonträger. DRP. Nr. 647386 262

Ananiew, N. St.:
Einrichtung zur Erzeugung von Tönen verschiedener Frequenz und Lautstärke vermittels zweier zur gegenseitigen Interferenz gebrachter Schwingungskreise. DRP. Nr. 642610 150

Arnhym, A. A. u. W. Sparks:
Verfahren zur Fernübertragung von natürlichen Vorgängen mit begleitenden akustischen Darbietungen auf einer Welle. DRP. Nr. 647469 262

Askania-Werke AG.:
Schallisolierung für kinematographische Aufnahmekameras. DRP. Nr. 650465 337

Atlaswerke AG.:
Einrichtung zum gerichteten Senden und Empfangen von Schallwellen mittels einer oder mehrerer an einem Schiff angeordneter Strahler. DRP. Nr. 644117 203

Bavaria Film AG.:
Siehe Pitzelbacher, W. u. P. Kohler . . . 262

Bieber, Dr. Wilhelm u. Dr. K. Krug:
Verfahren zum Herstellen von Lichttonaufzeichnungen mittels eines Elektronenstrahls DRP. Nr. 640415 107

v. Braunmühl, Dr. H. J. u. Walter Weber:
Verfahren zum Herstellen einer Lichttonaufzeichnung nach dem Amplitudenverfahren. DRP. Nr. 639943 38

Deutsche Grammophon AG.:
Vorrichtung zum optisch-elektrischen Abtasten von Schallrillen. DRP. Nr. 649093 263

Dictaphone Corporation:
Lautstärkeregelventil für akustische Sprechmaschinen. DRP. 645515 204

Electroacustic GmbH.:
Motorsirene, bei der das die Sirene enthaltene Gehäuse von einer Membran luftdicht abgeschlossen ist. DRP. Nr. 640544 107
Schallsender mit einer schwingungsfähigen Platte (Membran) und einem vorgeschalteten Strahler. DRP. Nr. 644288. 203

Seite

Gosewinkel, M.:
Siehe Siemens Apparate- u. Maschinen-GmbH. 38

Grützmacher, Dr. J.:
Ultraschallsender. DRP. 644765 204

International Standard Electric Corp.:
Spule, insbesondere Übertrager. DRP. Nr. 646692. 204

Janovsky, W.:
Siehe Siemens Apparate- u. Maschinen-GmbH. 204

Klangfilm GmbH.:
Verfahren zur Verminderung des Donnereffektes bei der Wiedergabe von Tonfilmen. DRP. Nr. 648838. 263

Kohler, P.:
Siehe Pitzelbacher, W. 262

Kotowski, Dr. P.:
Siehe Telefunken Ges. f. drahtl. Telegr. . . 107

Krug, Dr. K.:
Siehe Bieber, Dr. W. 107

Lueg, Dr. P.:
Verfahren zur Herstellung von Lichttonaufzeichnungen. DRP. Nr. 640781 107

Maché, G.:
Elektrostatischer Lautsprecher. DRP. Nr. 638181 37

Metcalf, H. E.:
Sound Recording System. Amerikanisches Patent Nr. 2059472 108

Philips Patentverwaltung GmbH.:
Aufzeichnungsvorrichtung. DRP. Nr. 642769 150
Verfahren zur Herstellung von Bildtonfilmen mit mechanisch erzeugter Tonaufzeichnung DRP. Nr. 647211 204

Pitzelbacher, W., Kohler, P. u. Bavaria Film AG.:
Den Johnson-Rahbeck-Effekt ausnutzendes Tonaufzeichnungsgerät. DRP. Nr. 648524 262

Poliakoff, J.:
Veränderliches niederfrequentes Kopplungsglied zur Beeinflussung der Frequenzcharakteristik. DRP. Nr. 645224. 204

Seite

Radio Corporation of America:
Vorrichtung zum Aufzeichnen von Tönen. DRP. Nr. **643569** 151
Stereophonographische Tonaufzeichnung. DRP. Nr. **651133** 337
Tonaufzeichnung und -wiedergabeverfahren. DRP. Nr. **651133** 337

Siemens Apparate- und Maschinen-GmbH. in Berlin, Martin Gosewinkel:
Vorrichtung zum Schutz der Membran bei akustischen Geräten gegen Zerstörung durch unmittelbar auftreffende starke Knallgeräusche. DRP. Nr. **640853**. 38

Siemens Apparate- und Maschinen-GmbH. in Berlin (W. Janovsky und F. Spandöck):
Einrichtung zur Richtungsbestimmung von Schallgeräuschen. DRP. Nr. **647349** . . . 204

Siemens u. Halske AG.:
Verfahren zur Messung von nichtlinearen Verzerrungen. DRP. Nr. **648049** 262

Spandöck, F.:
Siehe Siemens Apparate- und Maschinen-GmbH. 204

Sparks, W.:
Siehe Arnhym, A. A. 262

Stille, Dr. Curt:
Gehäuse für elektropneumatische Lautsprecher. DRP. Nr. **640324** 38

Telefunken Gesellschaft für drahtl. Telegr. mbH.:
Schreibstift für Schallaufzeichnungsgeräte. DRP. Nr. **638126** 37
Bandförmiger Tonaufzeichnungsträger mit gedruckter Tonspur. DRP. Nr. **640378** . . 107

Tobis Tonbild-Syndikat AG.:
Vorrichtung zur Ermittlung von Synchronismusfehlern bei nachsynchronisiertem Bildtonfilm. DRP. Nr. **645858** 204
Verfahren zur magnetischen Schallaufzeichnung und -wiedergabe. DRP. Nr. **650039** . 337

Vierling, O.:
Elektrisches Musikinstrument. DRP. Nr. **643037**. 151

Weatherby, B. B.:
Method of making sub-surface determinations. Amerikanisches Patent **2062151** . . 39

Weber, W.:
Siehe v. Braunmühl, Dr. H. J. 38

IV. Schrifttum

Barany, E.: Transposition of Speech Sounds . 266
Bedell, E. H.: Some Data on a Room Designed for Free Field Measurements 265
Bruderlin, H. H.: Developments in Aircraft Sound Control 156
Chavasse, P.: La Téléphonométrie 338
Frei, H.: Elektroakustische Untersuchungen in Hallräumen 159
Görisch, R.: Beiträge zur Kenntnis des Grundgeräusches von Tonfilmen 39
Jones, A. T.: The Strike Note of Bells 159
Jones, A. T.: Theory of the Haskell Organ Pipe 338
Kamel, M.: Seismische Bestimmung des Einfallens und Streichens aus Amplituden . . 41
Kornerup, Th.: Acoustic Methods of Work in Relation to Systematic Comparatice Musicology 43
Kornerup, Th.: Acoustique Théorique basée sur la Formule pour les Transpositions . . 43
Kornerup, Th.: Das Goldene Tonsystem als Fundament der theoretischen Akustik . . 43
Kornerup, Th.: Equilibre entre les Sons Naturels et les Sons Perfectionnés 43
Labrousse, A.: Mesures de bruits relatives aux essais des appareils dits „Amplificateurs de sons pour camions." 157
Lauffer, H.: Die Schallabsorption schwingungsfähiger Platten 264
Leiri, F.: Eine Theorie vom Hören als Folge von Mikrophonwirkungen im Ohr 153
Lewis, Don: Vocal Resonance 156
Lottermoser, W.: Klanganalytische Untersuchungen an Zungenpfeifen 42
Möller, Prof. Dr. Hans Georg: Behandlung von Schwingungsaufgaben mit komplexen Amplituden und mit Vektoren 205
Morris, R. M. u. G. M. Nixon: NBC-Studio Design 40
National Physical Laboratory, Report of the Year **1935**. Department of Scientific and Industrial Research 205
Norris, R. F.: Automotive Quieting. 111
Parthasarathy, S.: The Visibility of ultrasonic Waves in Liquids 265
Patermann, K.: Akustisches Schrifttum **44**, **207**, 267, 338

Seite

Pohlmann, A. G.: The Present Status of the Mechanics of Sound Conduction in its Relation to the Possible Correction of Conduction Deafness 41
Rausch: Maschinenfundamente und andere dynamische Bauaufgaben 39
Steinberg, J. C.: Positions of Stimulation in the Cochlea by Pure Tones 206
Steinberg, I. C. u. W. Munson: Deviations in the Loudness Judgments of 100 People . . 154
Stevens, S. S.: On Hearing by Electrical Stimulation. 156
Stumpp, Dr.-Ing. H.: Experimentalbeitrag zur Raumakustik. 110
Trendelenburg, W. u. H. Wullstein: Untersuchungen über die Stimmbandschwingungen 152
Trendelenburg, W.: Physiologische Untersuchungen über die Stimmklangbildung I und II 152
Trendelenburg, W.: Frequenz und Dekrement der Eigenschwingungen der Mundhöhle bei Vokalstellungen 153
VDI-Jahrbuch 1937: Die Chronik der Technik 206
Wagner, K. W.: Ein neues elektrisches Sprechgerät zur Nachbildung der menschlichen Vokale 109

V. Nachrichten

Forschungsanstalt der DRP. 56
Funkausstellung, Große Deutsche 271
Geräte zur Messung von Lautstärken 112
Internationale Akustische Konferenz. 215
Internationaler Kongreß für Materialprüfungen 160
Meyer, Prof. Dr. E. Vortragsreihe über Elektroakustik in London 56
Ohnesorge, Dr.-Ing. e. h. W. 111
Physikertag in Bad Kreuznach 347
Schwingungstagung in Greifswald 348
Stumpf, Geheimrat C. 56
Waetzmann, Prof. Dr. E. 56

VI. Mitteilungen

Bemerkungen zu den subjektiven, harmonischen Teiltönen nach G. v. Békésy 148
Mitteilungen des Deutschen Akustischen Ausschusses 54, 214
Pfeiffer, W.: Der Einfluß der Schallschluckung auf die durchgelassene Schallstärke bei Trittschallmessungen 336